

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-049624

(43)Date of publication of application : 15.02.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/30  
 G01C 21/00  
 G08G 1/0969  
 G09B 29/00  
 G09B 29/10

(21)Application number : 2000-236683

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 04.08.2000

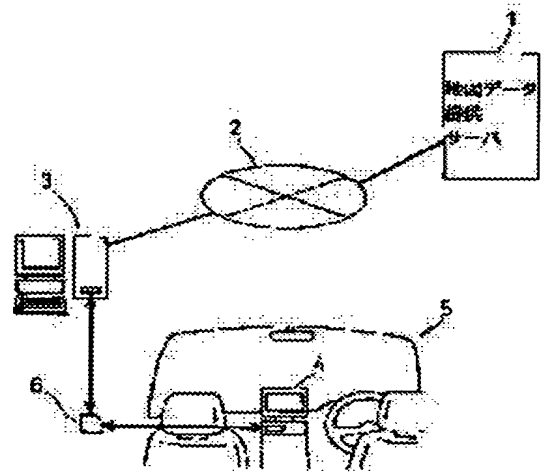
(72)Inventor : HOSODA TAKAHARU

## (54) MAP DAT PROVIDING SYSTEM, NAVIGATION DEVICE AND NAVIGATION SYSTEM

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it possible to always use latest map data by a navigation device.

SOLUTION: A memory card 6 is inserted in a dedicated slot of a personal computer 3. The personal computer 3 is operated to get access to a map providing server 1, from which a desired map data is downloaded. The downloaded latest map data is written on the memory card 6, and the memory card 6 on which this latest map data is written is inserted into the navigation device 4 having a dedicated slot and used.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

- (19) 【発行国】 日本国特許庁 (J P)  
 (12) 【公開種別】 公開特許公報 (A)  
 (11) 【公開番号】 特開 2002-49624 (P2002-49624 A)  
 (43) 【公開日】 平成 14 年 2 月 15 日 (2002. 2. 15)  
 (54) 【発明の名称】 地図データ提供装置、ナビゲーション装置およびナビゲーションシステム  
 (51) 【国際特許分類第 7 版】  
 G06F 17/30 170  
 110  
 310  
 G01C 21/00  
 G08G 1/0969  
 G09B 29/00

29/10

【F 1】

G06F 17/30

170 C

110 F

310 Z

G01C 21/00

G08G 1/0969

G09B 29/00

A

Z

A

29/10

【審査請求】 未請求

【請求項の数】 8

【全頁数】 6

【出願形態】 OL

(21) 【出願番号】 特願 2000-236683 (P2000-236683)

(22) 【出願日】 平成 12 年 8 月 4 日 (2000. 8. 4)

(71) 【出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1006 番地

(72) 【発明者】

【氏名】 細田 貴治

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1006 番地 松下電器産業株式会社内

(74) 【代理人】

【識別番号】 100086737

【弁護士】

【氏名又は名称】 岡田 和秀

【特許コード (参考)】

2C032

2F029

5B075

5H180

【F ターム (参考)】

2C032 H002 H005 H022 H023 H031 H005 H008 H021 H027 H003

2F029 A02 A07 AC02 AC14

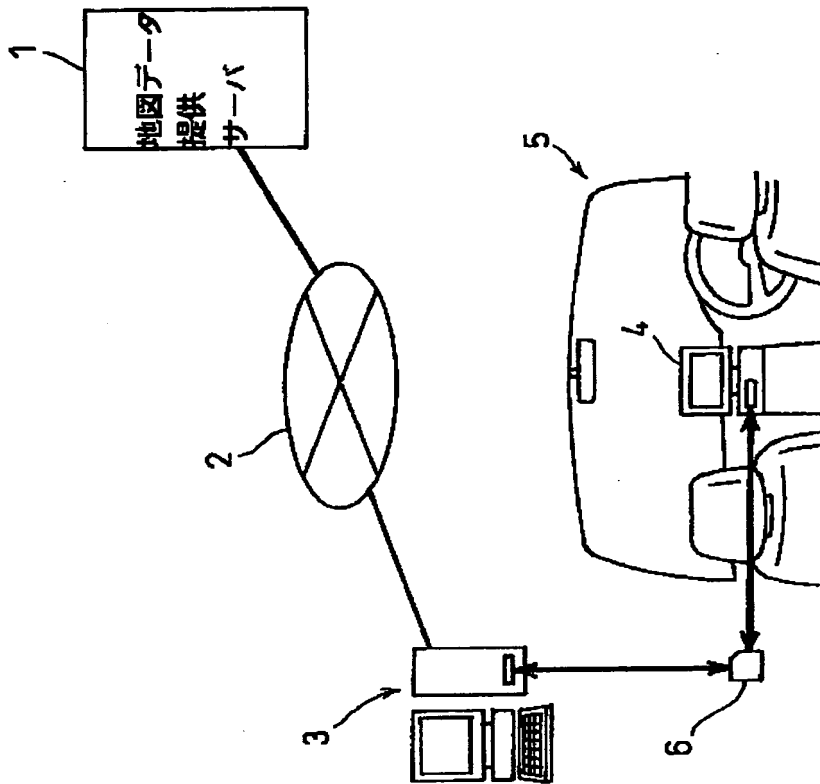
5B075 N007 N002 PQ02 U013

5H180 A01 B002 B004 B012 B013 FF05 FF12 FF13 FF22 FF33

(57) 【要約】

【課題】 ナビゲーション装置において、常に最新の地図データを利用できるようにする。

【解決手段】 メモリカード 6 を、パソコン 3 の専用のスロットに装着し、パソコン 3 を操作して地図提供サーバ 1 にアクセスして所望の地図データをダウンロードし、ダウンロードした最新の地図データをメモリカード 6 に格納し、この最新の地図データが書き込まれたメモリカード 6 を、専用のスロットを有するナビゲーション装置 4 に装着して使用する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 地図データを、地図情報記憶媒体に書き込む端末装置に対して、該端末装置からの要求に応じて前記地図データをネットワークを介して提供することを特徴とする地図データ提供装置。

【請求項 2】 地図データが記録されたデータベースと、前記端末装置からの地図データの要求信号を受信する受信手段と、前記要求信号に応じて前記データベースから地図データを読み出して前記端末装置に送信する送信手段とを備える請求項 1 記載の地図データ提供装置。

【請求項 3】 前記端末装置は、地図データを販売する販売箇所を設置される請求項 1 または 2 記載の地図データ提供装置。

【請求項 4】 地図データ提供装置と、該地図データ提供装置にネットワークを介して接続された地図データをダウンロードする端末装置と、該端末装置に装着されてダウンロードされた地図データが書き込まれる地図情報記憶媒体と、前記地図情報記憶媒体が装着されて該地図情報記憶媒体の地図データを読み出して表示手段に表示することにも、車両位置を表示するナビゲーション装置とを備えることを特徴とするナビゲーションシステム。

【請求項 5】 GPS 衛星からの電波に基づいて車両位置を算出する位置検出手段と、外部からの情報を受信する外部情報受信手段と、地図データが記憶されている地図情報記憶媒体と、地図情報記憶媒体から読み出された地図データを位置検出手段で検出された車両位置とを対応させて表示する表示手段とを備えるナビゲーション装置において、前記地図情報記憶媒体に書き込まれている地図データあるいは前記地図情報記憶媒体から読み出された地図データを、前記外部情報受信手段で受信した地図データに更新する更新手段を備えることを特徴とするナビゲーション装置。

【請求項 6】 前記更新手段は、前記地図情報記憶媒体に書き込まれている地図データあるいは前記地図情報記憶媒体から読み出された地図データと、前記外部情報受信手段で受信した地図データとを比較して一致しなかったときに、更新する請求項 5 記載のナビゲーション装置。

【請求項 7】 前記外部情報受信手段で受信された地図データは、地域エリアに配置された地図データ提供装置から送信される該当する地域エリアの地図データである請求項 5 または 6 記載のナビゲーション装置。

【請求項 8】 前記外部情報受信手段は、前記該当する地域エリアに関連する情報を受信する請求項 7 記載のナビゲーション装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、車両の位置を示す地図をディスプレイに表示する車載型のナビゲーション装置、地図データを提供する地図データ提供装置およびそれらを用いたナビゲーションシステムに関する。



アの各種の情報、例えば、祭事、レストラン情報、工事による迂回路の情報等を送信し、ナビゲーション装置 19 では、それらの情報をダウンロードし、所望の操作によって、それら情報およびその詳細情報、例えば、レストラン情報であればレストランの営業時間、メニュー等をディスプレイに表示するようにしてもよい。

【0037】この実施の形態では、VICISのFM多重放送を利用したけれども、本発明は、VICISに限らず、携帯電話機その他の無線を利用するようにしてもよい。

【0038】  
【発明の効果】以上のように本発明によれば、ネットワークを介して地図データ提供装置が提供する地図データを端末装置にダウンロードして地図情報記憶媒体に書き込むので、従来例に比べて新しい地図データを地図情報記憶媒体にき込んでナビゲーション装置で利用できることになり、従来例に比べて目的の地により早く到達することができ。

【0039】また、本発明によれば、地図データ提供装置から送信される地図データを、外部情報受信手段で受信して地図情報記憶媒体の地図データを更新することができるので、新しい地図データを受信してナビゲーション装置で利用できることになり、従来例に比べて目的の地により早く到達することができる。

【図面の簡単な説明】  
【図1】本発明の一つの実施の形態に係るナビゲーションシステムの構成図である。

【図2】地図データ提供サーバの構成図である。

【図3】図1のナビゲーション装置の構成図である。

【図4】地図データ提供サーバの動作説明に供するフローチャートである。

【図5】本発明の他の実施の形態のナビゲーションシステムの構成図である。

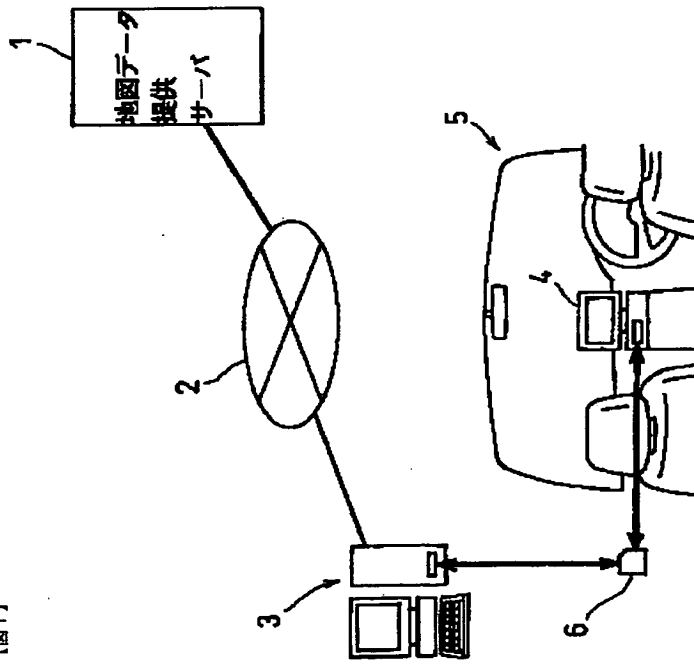
【図6】地域エリアを説明するための図である。

【図7】図5のナビゲーション装置の構成図である。

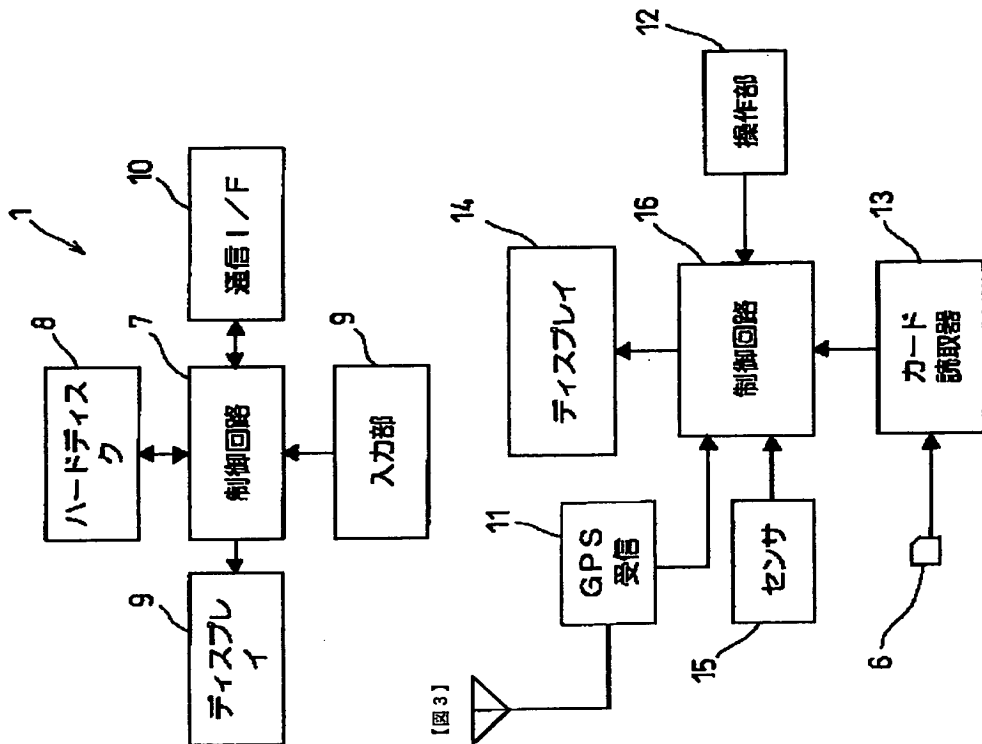
【符号の説明】

- 1 地図データ提供サーバ
- 2 インターネット
- 3 パソコン
- 4 ナビゲーション装置
- 5 メモリカード
- 6 ハードディスク装置
- 7 地図データ提供装置

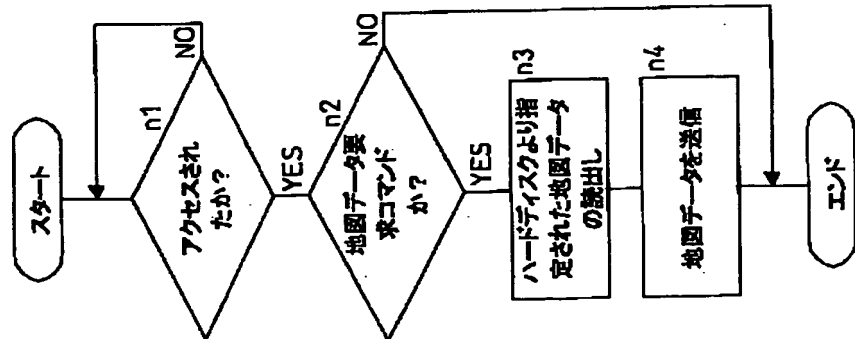
【図1】



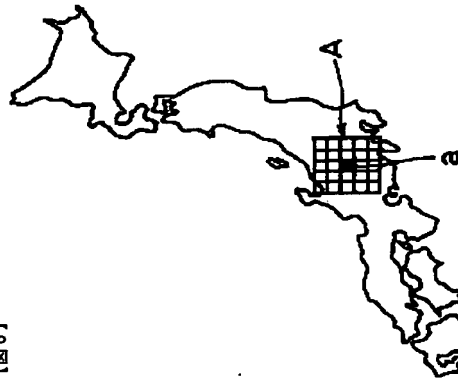
【図2】



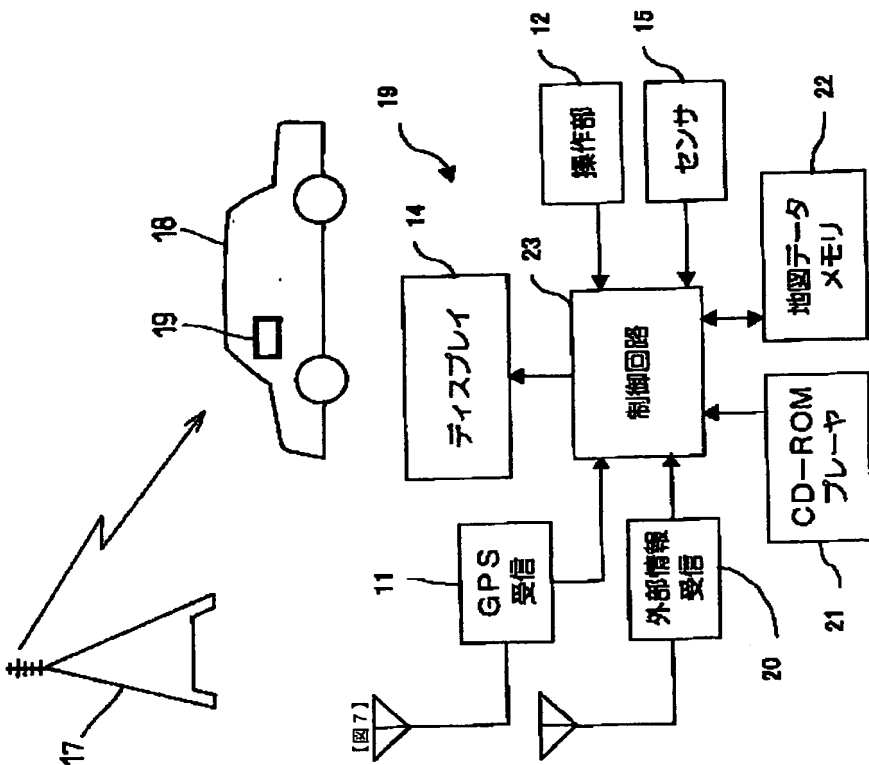
【図4】



【図6】



【図5】



【図7】

フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup> G 0 9 B 29/00  
Fターム(参考) 2C032 HB02 HB05 HB22 HB23 HB31  
HC05 HC08 HC21 HC27 HD03  
2F029 AA02 AB07 AC02 AC14  
5B075 ND07 NB02 PQ02 U013  
5H180 AA01 BB02 BB04 BB12 BB13  
EE18 FF05 FF12 FF13 FF22  
FF33

識別記号

F 1  
G 0 9 B 29/00  
29/10

ターマコード (4)

A  
Z  
A